

Attorney Docket No.: 85934.000051

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re the application of:

KRAUSE, Fritz

US Application No.: 10/530,735

Filed: April 8, 2005

Confirmation No.: 9345

Examiner: J. Morrow

Group Art Unit: 3612

For: SEALING PROFILE COMPRISING A TRIM STRIP

Mail Stop Issue Fee
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

December 10, 2008

LETTER REGARDING SUBMISSION OF
CERTIFIED COPY OF PRIORITY DOCUMENT

Sir:

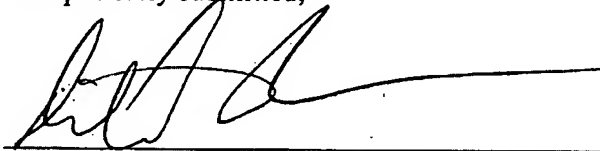
Applicant has received a Notice of Allowance in this application. The Notice of Allowability attached to the Notice of Allowance indicates that none of the certified copies of the priority documents have been received. Accordingly, the claim for priority has not been perfected.

However, this statement is believed to be in error, as the certified copy of the priority document is on file with the Patent Office. Specifically, the priority document is included in the Image File Wrapper under the heading "Document Submitted with 371 Applications" dated April 8, 2007, and the certified copy of the priority document begins on page 39 of that entry. A copy of pages 39-53 of that entry are attached to this document for consideration, and to ensure that the certified copy is included in the record as a separate submission.

Applicant's below-signed attorney contacted Examiner Jason Morrow regarding this matter, and the Examiner verbally agreed that the certified copy of the priority document was on record. Examiner Morrow also suggested that filing this paper would cure the inaccuracies in the record.

Favorable reconsideration, an indication that the priority claim has been perfected, and appropriate inclusion of the priority claim on the issued patent respectfully are requested. Applicant's below-signed attorney respectfully requests that that Office contact him with any questions regarding this submission by telephone at (585) 231-1411 or by written correspondence at the address on file for this application.

Respectfully submitted,

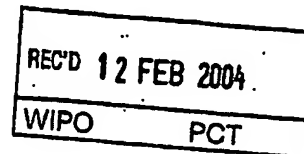
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Michael J. Didas', is written over a horizontal line.

Michael J. Didas, Registration No. 55,112
Customer Number 23387
HARTER SECREST & EMERY LLP
1600 Bausch & Lomb Place
Rochester, New York 14604
Telephone: 585-232-6500
Fax: 585-232-2152

PCT/EP 03 / 11208

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

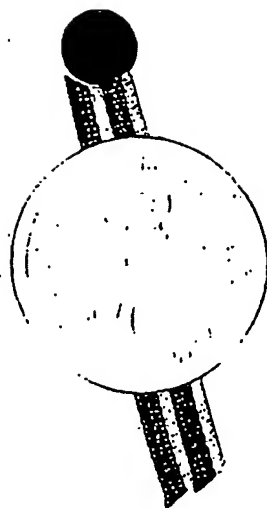


Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung



Aktenzeichen: 102 47 015.4
Anmeldetag: 09. Oktober 2002
Anmelder/Inhaber: Metzeler Automotive Profile Systems GmbH,
Lindau, Bodensee/DE
Bezeichnung: Dichtungsprofil mit Zierleiste
IPC: B 60 J 10/04

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.



München, den 30. Oktober 2003
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

Schäfer

Metzeler Automotive
Profile Systems GmbH
88131 Lindau

München, 08. Oktober 2002
Unser Zeichen: M 4148 P

Dichtungsprofil mit Zierleiste

- Die vorliegende Erfindung betrifft ein Dichtungsprofil zum Abdichten einer beweglichen Fensterscheibe in einer Kraftfahrzeugtür, mit einem aus einem elastischen Material hergestellten Grundkörper, in dem mindestens ein Dichtungsbereich und mindestens ein Befestigungsbereich zur Festlegung
- 5 des Dichtungsprofils an einem Türflansch vorgesehen ist, und mit mindestens einer Zierleiste, die einen Blendenbereich und ein hiervon abragendes Befestigungselement aufweist, das formschlüssig an dem Grundkörper festlegbar ist.
- Ein derartiges Dichtungsprofil ist aus der DE 197 36 899 C2 bekannt. Das
- 10 Dichtungsprofil dient zum Abdichten eines Fensterschachts in einer Kraftfahrzeugtür. Die Zierblende weist ein von dem Blendenbereich abragendes Befestigungselement auf, das bei der Montage des Dichtungsprofils am Fahrzeug formschlüssig von einem schwenkbeweglich angeordneten Haltebereich des Dichtungsprofils umfaßt wird.
- 15 Aus der DE 199 22 749 A1 ist ein anderes Dichtungsprofil bekannt, das einerseits zur Abdichtung einer beweglichen Fensterscheibe und andererseits zur Abdichtung des Türspalts ausgebildet ist. Eine außenseitig aufgebrachte Zierleiste wird mittels U-förmigen Halteklammern an dem Grundkörper des Dichtungsprofils festgelegt.
- 20 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde ein Dichtungsprofil vorzuschlagen, bei dem die Zierleiste in einfacher und sicherer Weise festlegbar ist.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird bei einem Dichtungsprofil der eingangs genannten Art vorgeschlagen, daß die Zierleiste in ihrer Längsrichtung gebogen ist, daß das Befestigungselement als längliches Einsteckschwert ausgebildet ist, das im wesentlichen senkrecht zu dem Blendenbereich ausgerichtet ist und daß an dem Befestigungselement mindestens ein Ansatz vorgesehen ist, der formschlüssig in einer zugeordneten Aufnahme an dem Grundkörper eingreift.

Das als Einsteckschwert ausgebildete Befestigungselement dient als Auflage für den Biegevorgang der Zierleiste. Weiterhin verhindert das im wesentlichen senkrecht zu dem Blendenbereich ausgerichtete Befestigungselement ein Kippen des Blendenbereichs. Darüber hinaus wird eine tordierte Lage durch die vorgesehene Befestigung der Zierleiste ausgeschlossen. Schließlich ist die Herstellung und Montage sehr einfach, da zur Festlegung der Zierleiste keine zusätzlichen Teile, beispielsweise Klammern, erforderlich sind.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Vorteilhaft ist die Zierleiste als stranggepreßtes Aluminiumteil ausgebildet.

Nach einer ersten vorteilhaften Ausgestaltung ragt das Befestigungselement von einem oben liegenden Endbereich des Blendenbereichs ab. In montiertem Zustand der Zierleiste ist somit das Befestigungselement oberhalb des Türflanschs angeordnet.

Bei einer anderen vorteilhaften Ausgestaltung ragt das Befestigungselement von einem mittleren Bereich des Blendenbereichs ab. Somit ist das Befestigungselement in montiertem Zustand der Zierleiste unterhalb des Türflanschs angeordnet.

Vorteilhaft sind an dem Blendenbereich Ansätze ausgebildet, die in zugeordneten Aufnahmen an dem Grundkörper eingreifen. Hierdurch wird eine formschlüssige Fixierung des Blendenbereichs an dem Grundkörper erzielt.

Vorteilhaft ist in dem Grundkörper ein schlitzförmiger Aufnahmekanal zur Aufnahme des Befestigungselements eingebracht. Bei der Montage der Zierleiste an dem Grundkörper wird das Befestigungselement in den schlitzförmigen Aufnahmekanal eingebracht und hierin formschlüssig festgelegt.

- 5 In vorteilhafter Weiterbildung weist der Befestigungsbereich ein Verstärkungselement auf, das flexibel ausgebildet ist.

In vorteilhafter Ausgestaltung weist der Grundkörper einen ersten Dichtungsbereich zum Abdichten der beweglichen Fensterscheibe und einen zweiten Dichtungsbereich zur Abdichtung des Türspalts auf.

- 10 Vorteilhaft weist der erste Dichtungsbereich Dichtlippen auf, die von dem Grundkörper abragen und an der beweglichen Fensterscheibe anliegen.

Zur Abdichtung des Türspalts kann der zweite Dichtungsbereich vorteilhaft Dichtlippen aufweisen, die von dem Grundkörper abragen und an der Fahrzeugkarosserie anliegen.

- 15 Vorteilhaft weisen die Dichtlippen eine außenseitige Beflockung auf.

Nachfolgend wird die Erfindung an Hand von Ausführungsbeispielen näher beschrieben, die in der Zeichnung in schematischer Weise dargestellt sind. Hierin zeigen:

- 20 Fig. 1 eine schematisches Seitenansicht eines Fahrzeugs mit einem erfindungsgemäßen Dichtungsprofil;
- Fig. 2 einen Schnitt längs der Linie A-A in Fig. 1 bei einer ersten erfindungsgemäßen Ausführungsform;
- Fig. 3 einen Schnitt längs der Linie A-A in Fig. 1 bei einer zweiten erfindungsgemäßen Ausführungsform; und
- 25 Fig. 4 einen Teilschnitt durch das in Fig. 2 dargestellte Dichtungsprofil mit einer den Aufnahmekanal endseitig verschließenden Abreißschnur.

Fig. 1 zeigt die Seitenansicht eines Kraftfahrzeugs, das eine Vordertür 12a und eine Hintertür 12b aufweist, in denen jeweils eine bewegliche Fensterscheibe 11a, 11b angeordnet ist, die in dem Türschacht der jeweiligen Tür 12a, 12b versenkbar ist. Zur Abdichtung der Fensterscheibe 11a, 11b sowie der Tür 12a, 12b gegenüber der Karosserie 13, ist an jeder Fahrzeugsür 12a, 12b ein Dichtungsprofil 10a, 10b vorgesehen. Das Dichtungsprofil 10a der Vordertür 12a erstreckt sich von einer Vorderkante 17 der Fahrzeugsür 12a bis zu der B-Säule 14 des Fahrzeugs. Das Dichtungsprofil 10b der Hintertür 12b erstreckt sich von der B-Säule 14 bis zu einer Hinterkante 16 der Fahrzeugsür 12b. Im Bereich der B-Säule 14 sind die Dichtungsprofile 10a, 10b getrennt, da hier der die Türen 12a, 12b trennende Spalt 15 verläuft.

Fig. 2 zeigt einen Schnitt längs der Linie A-A in Fig. 1. Das Dichtungsprofil 10b weist einen einteiligen Grundkörper 18 auf, der aus einem elastomeren Material, beispielsweise EPDM, extrudiert ist. An dem Grundkörper 18 ist ein Befestigungsbereich 20 ausgebildet, in dem ein flexibles Verstärkungselement 27 eingebracht ist. Der Befestigungsbereich 20 dient der Festlegung des Dichtungsprofils 10b an einem Türflansch 21.

Das Dichtungsprofil 10b weist einen ersten Dichtungsbereich 19a auf, der der Abdichtung der beweglichen Fensterscheibe 11b dient. An dem Dichtungsprofil 19a sind Dichtlippen 29a, 29b, 29c vorgesehen, die an der Außenseite der Fensterscheibe 11b anliegen. Die Dichtlippen 29a, 29b, 29c sind jeweils mit einer Beflockung versehen. Weiterhin ist an dem Grundkörper 18 ein zweiter Dichtungsbereich 19b vorgesehen, der der Abdichtung der Fahrzeugsür 12b gegenüber der Karosserie 13 dient. Der zweite Dichtungsbereich 19b weist Dichtlippen 30a, 30b auf, die jeweils mit einer außenseitigen Beflockung versehen sind.

An dem Grundkörper 18 ist eine Zierleiste 22 festgelegt, die als Aluminiumstrangpreßprofil ausgebildet ist. Wie aus Fig. 1 ersichtlich ist, ist die Zierleiste 22 entsprechend dem Verlauf der Fahrzeuglinie gebogen ausgebildet. Die Zierleiste 22 weist einen von außen sichtbaren Blendenbereich 23 auf, von

dem im wesentlichen senkrecht ein Befestigungselement 24 abragt. Das Befestigungselement 24 ist als längliches Einsteckschwert ausgebildet. Von dem Befestigungselement ragen zapfenartige Ansätze 25a, 25b ab. Zur formschlüssigen Aufnahme des Befestigungselements 24 weist der Grundkörper 18 einen schlitzförmigen Aufnahmekanal 28 auf, an dem Aufnahmen 31a, 31b zur Aufnahme der Ansätze 25a, 25b eingeformt sind. Der Aufnahmekanal 28 ist oberhalb des Türflanschs 21 angeordnet. Somit ist auch das Befestigungselement 24 in montiertem Zustand der Zierleiste oberhalb des Türflanschs 21 positioniert.

- 10 Das von einem oberen Bereich der Zierleiste 22 abragende Befestigungselement 24 dient bei der Biegung der Zierleiste 22 entsprechend dem Verlauf der Fahrzeuglinie als Stütze für den Biegevorgang. Darüber hinaus wird durch die Ausgestaltung des Befestigungselements 24 als langes Einsteckschwert eine sichere Festlegung erzielt, die ein Kippen und Tordieren des
- 15 Blendenbereichs 23 der Zierleiste 22 verhindert.

An dem Blendenbereich 23 ist endseitig ein Ansatz 26a vorgesehen, der formschlüssig an einer zugeordneten Aufnahme des Grundkörpers 18 festgelegt ist.

- 20 Bei der Montage des Dichtungsprofils 10b wird zunächst der Befestigungsbereich 20 des Grundkörpers 18 auf den Türflansch 21 aufgesteckt. Nachfolgend wird die Zierleiste 22 mit dem Befestigungselement 24 in den Aufnahmekanal 28 eingesteckt. Dann wird der Dichtungsbereich 19b an dem Befestigungselement 24 festgelegt.

- 25 In der dargestellten Endstellung wird eine sichere Fixierung der Zierleiste 22 an dem Grundkörper 18 erzielt.

- 30 Fig. 3 zeigt eine weitere Ausführungsform, zu deren Beschreibung die bereits eingeführten Bezugszeichen für gleiche oder funktionsgleiche Teile verwendet wird. Das in Fig. 3 dargestellte Dichtungsprofil 10b unterscheidet sich lediglich durch die abweichende Ausgestaltung der Zierleiste 22. Hierbei ragt der Befestigungsbereich 24 von einem mittleren Bereich des Blendenbe-

reichs 23 der Zierleiste 22 ab. Das Befestigungselement 24 ist als langgestrecktes Einsteckschwert ausgebildet, das endseitig einen zapfenartigen Ansatz 25b aufweist. Das Befestigungselement 24 ist in einem schlitzförmigen Aufnahmekanal 28 des Grundkörpers 18 aufgenommen. Die Anordnung
 5 des Befestigungselements 24 und des Aufnahmekanals 28 bewirkt, daß das Befestigungselement 24 in montiertem Zustand der Zierleiste 22 unterhalb des Türflanschs 21 positioniert ist.

Die Endbereiche des Blendenbereichs 23 sind mit Ansätzen 26a, 26b ausgebildet, die in formschlüssigen Aufnahmen des Grundkörpers 18 aufgenommen sind.
 10

Auch bei dieser Ausführungsform gestattet die Ausbildung des Befestigungselements 24 als langgestrecktes Einsteckschwert, daß dieses als Stütze für den Biegevorgang der Zierleiste 22 dient. Darüber hinaus verhindert das sich
 15 bis in die Tiefe des Grundkörpers 18 erstreckende Befestigungselement 24 ein Kippen des Blendenbereichs 23 der Zierleiste 22.

In prinzipiell ähnlicher Weise wie bei der Ausführungsform gemäß Fig. 2 erfolgt bei der Ausführungsform gemäß Fig. 3 zunächst die Montage des Grundkörpers 18 an dem Türflansch 21. Nachfolgend wird die Zierleiste 22 mit dem im wesentlichen senkrecht abragenden Befestigungselement 24 in
 20 den schlitzförmigen Aufnahmekanal 28 des Grundkörpers 18 eingebracht. Hierbei erfolgt eine formschlüssige Festlegung an dem Grundkörper 18.

Fig. 4 zeigt das Dichtungsprofil 10b vor der Montage der Zierleiste 22. Der Aufnahmekanal 28 ist endseitig mit einer koextrudierten Abreißschnur 32 verschlossen, die über Stege 33a, 33b mit dem Grundkörper 18 verbunden
 25 ist. Die Abreißschnur verhindert eine Verschmutzung des Aufnahmekanals 28. Beim Abziehen der Abreißschnur 32 werden die Stege 33a, 33b durchtrennt, wodurch der Aufnahmekanal 28 freigegeben wird.

Allen vorstehend beschriebenen Ausführungsformen ist gemeinsam, daß durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung der Zierleiste eine einfache Her-
 30 stellung und Montage gewährleistet ist.

Bezugszeichenliste

10a,b	Dichtungsprofil
11a,b	Fensterscheibe
12a,b	Fahrzeugtür
13	Karosserie
14	B-Säule
15	Spalt
16	Hinterkante
17	Vorderkante
18	Grundkörper
19a,b	Dichtungsbereich
20	Befestigungsbereich
21	Türflansch
22	Zierleiste
23	Blendenbereich
24	Befestigungselement
25	Ansatz
26	Ansatz
27	Verstärkungselement
28	Aufnahmekanal
29	Dichtlippe
30	Dichtlippe
31	Aufnahme
32	Abreißschnur
33a,b	Steg

Patentansprüche

1. Dichtungsprofil (10a, 10b) zum Abdichten einer beweglichen Fenster-
scheibe (11a, 11b) in einer Kraftfahrzeugtür (12a, 12b) mit einem aus
einem elastischen Material hergestellten Grundkörper (18), an dem
mindestens ein Dichtungsbereich (19a, 19b) und mindestens ein Be-
festigungsbereich (20) zur Festlegung des Dichtungsprofils (10a, 10b)
an einem Türflansch (21) vorgesehen ist, und mit mindestens einer
Zierleiste (22), die einen Blendenbereich (23) und ein hiervon abra-
gendes Befestigungselement (24) aufweist, das formschlüssig an den
Grundkörper (18) festlegbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die
Zierleiste (22) in ihrer Längsrichtung gebogen ist, daß das Befesti-
gungselement (24) als längliches Einsteckschwert ausgebildet ist, das
im wesentlichen senkrecht zu dem Blendenbereich (23) ausgerichtet
ist und daß an dem Befestigungselement (24) mindestens ein Ansatz
(25a, 25b) vorgesehen ist, der formschlüssig in einer zugeordneten
Aufnahme (31a, 31b) an dem Grundkörper (18) eingreift.
2. Dichtungsprofil nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die
Zierleiste (22) ein stranggepreßtes Aluminiumteil ist.
3. Dichtungsprofil nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**,
daß das Befestigungselement (24) von einem oben liegenden Endbe-
reich des Blendenbereichs (23) abragt.
4. Dichtungsprofil nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**,
daß das Befestigungselement (24) von einem mittleren Bereich des
Blendenbereichs (23) abragt.
5. Dichtungsprofil nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekenn-
zeichnet**, daß an dem Blendenbereich Ansätze (26a, 26b) ausgebildet
sind, die in zugeordnete Aufnahmen (31a, 31b) an dem Grundkörper
(18) eingreifen.

6. Dichtungsprofil nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß in den Grundkörper (18) ein schlitzförmiger Aufnahme-
kanal (18) zur Aufnahme des Befestigungselements (24) eingebracht
ist.
- 5 7. Dichtungsprofil nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekenn-
zeichnet, daß der Befestigungsbereich (20) ein Verstärkungselement
(27) aufweist, das flexibel ausgebildet ist.
8. Dichtungsprofil nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekenn-
zeichnet, daß der Grundkörper (18) einen ersten Dichtungsbereich
10 (19a) zum Abdichten der beweglichen Fensterscheibe (11b) und einen
zweiten Dichtungsbereich (19b) aufweist.
9. Dichtungsprofil nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der
erste Dichtungsbereich (19a) Dichtlippen (29a, 29b, 29c) aufweist, die
von dem Grundkörper (18) abragen und an der beweglichen Fenster-
15 scheibe (11b) anliegen.
10. Dichtungsprofil nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der
zweite Dichtungsbereich (19b) Dichtlippen (30a, 30b) aufweist, die von
dem Grundkörper (18) abragen und an der Fahrzeugkarosserie (13)
anliegen.

Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft ein Dichtungsprofil (10b) zum Abdichten einer beweglichen Fensterscheibe in einer Kraftfahrzeugtür. Das Dichtungsprofil (10b) weist einen Grundkörper (18) aus einem elastischen Material auf, an dem mindestens ein Dichtungsbereich (19a, 19b) und mindestens ein Befestigungsbereich (20) zur Festlegung des Dichtungsprofils (10b) an einem Türflansch (21) vorgesehen ist. Weiterhin weist das Dichtungsprofil (10b) eine Zierleiste (22) auf, die formschlüssig an dem Grundkörper (18) festlegbar ist. Die Zierleiste (22) ist in ihrer Längsrichtung gebogen. Das Befestigungselement (24) ist als längliches Einsteckschwert ausgebildet, das im wesentlichen senkrecht zu dem Blendenbereich (23) ausgerichtet ist. Weiterhin ist an dem Befestigungselement (24) mindestens ein Ansatz (25a, 25b) vorgesehen, der formschlüssig in einer zugeordneten Aufnahme (31a, 31b) an dem Grundkörper (18) eingreift.

15 (Fig. 2)

1/3

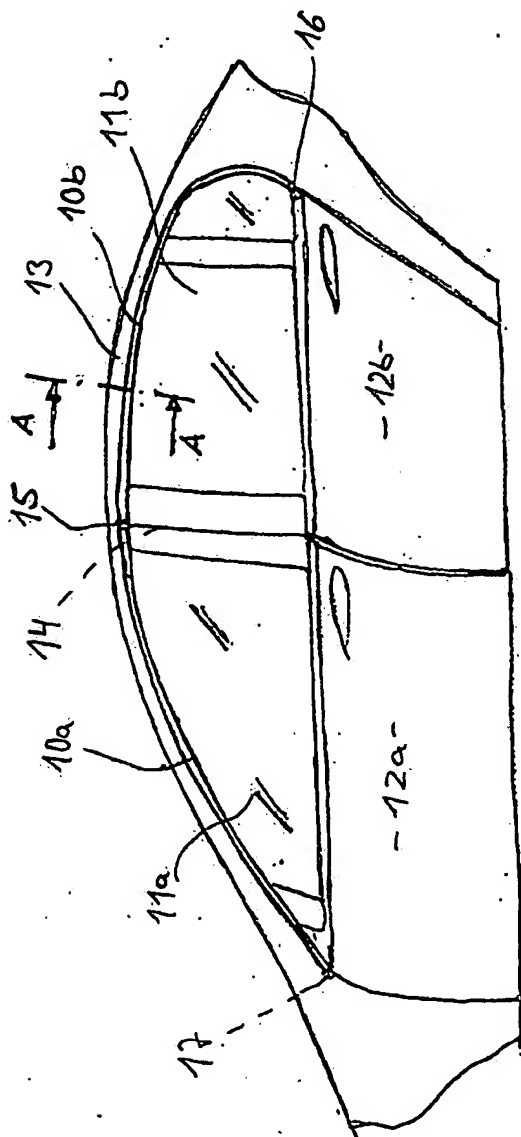
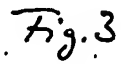
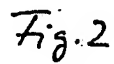


Fig. 1



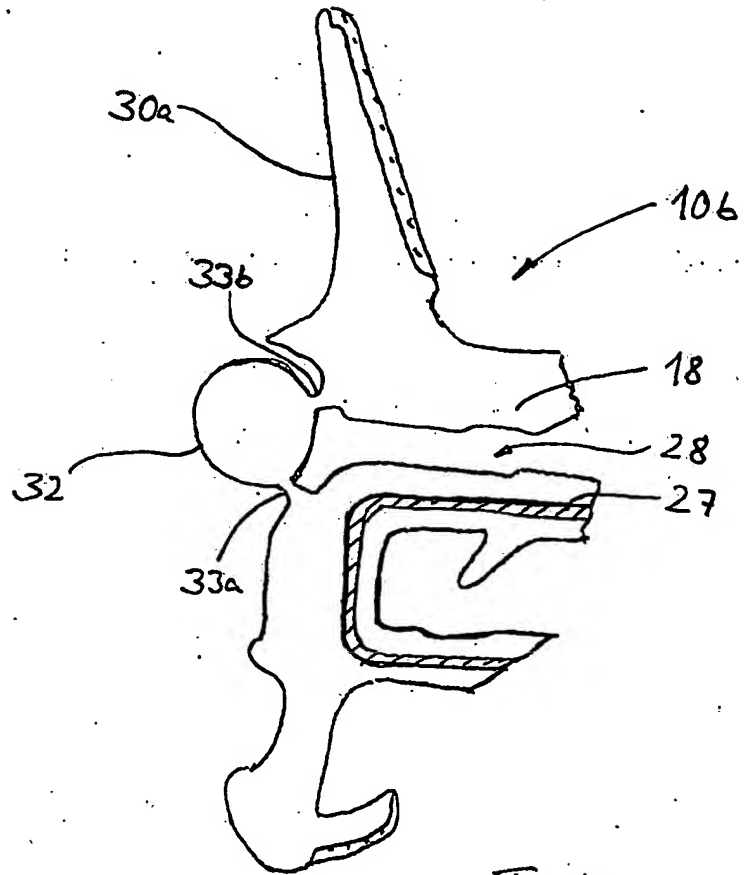


Fig. 4

